*Смирнова М. А. к.п.н., доцент кафедры обще физики и методики преподавания физики СахГУ.*

***Теоретические основы межпредметных связей***

Высшей целью педагогического процесса в техническом вузе является формирование самостоятельно мыслящего, творческого профессионала. Задачу подготовки специалиста нефтяника, отвечающего современным требованиям, невозможно решить без овладения им основами физики, а именно одного из ее разделов – гидродинамики, как базы профильных дисциплин, таких как гидравлика, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, физика пласта, подземная гидродинамика.

Получение знаний не самоцель педагогического процесса, а средство развития человека, его личностных и профессиональных способностей.

Фактор «информационного взрыва» определил новую формулу образованности, которая в настоящий момент заключается не в количестве усвоенных знаний, а в постижении общих методов изучения действительности, культуре мышления, труда, общения, и, что предельно важно – формирование прочных профессиональных навыков.

Одна из прогрессивных методических и педагогических концепций – реализация межпредметных связей (МПС) между различными учебными дисциплинами. МПС – важное средство улучшения учебно-воспитательной работы, повышения эффективности учебного процесса.

В классической педагогике идея межпредметных связей родилась в ходе поиска путей, которые отражают целостность природы в содержании учебного материала еще в начале XIX века. «Все, что находится во взаимной связи, должно передаваться в такой же связи», [1] подчеркивал великий дидакт Я.А.Каменский. Он подошел к идее всестороннего обобщения знаний. К их взаимосвязи, ибо без этого невозможно познание причинно-следственных связей и отношений явлений и предметов объективного мира.

К этой идее обращаются позднее многие педагоги, развивая и обогащая ее. В частности, такие как Д.Локк, И. Г. Песталоцци, который исходил из требования: «Приведи в своем сознании все по существу взаимосвязанные между собой предметы в ту именно связь, в которой они действительно находятся в природе» [2].

Наиболее полное психолого-педагогическое обоснование дидактической значимости межпредметных связей дал К. Д. Ушинский. В книге «Человек как предмет воспитания» он выводит их из различных ассоциативных связей (по противоположности, сходству, времени, единству места и т.п.), отражающих объективные взаимосвязи предметов и явлений. Он подчеркивал, насколько важно приводить знания в систему по мере их накопления: «Голова, наполненная обрывочными, бессвязными знаниями, похожа на кладовую, в которой все в беспорядке и где сам хозяин ничего не отыщет; голова, где только система знаний, похожа на лавку, в которой на всех ящиках есть надписи, а в ящиках пусто» [3]. Методической разработкой теории межпредметных связей в дальнейшем занимались многие педагоги, особенно В. Я. Стоюн, Н. Ф. Бунаков, В. И. Водолазов и другие.

В истории педагогики накопилось ценное наследие по теории и практике МПС, а именно:

* обосновывалась (с позиций психологии, педагогики и методики обучения) объективная необходимость отражать в учебном процессе реальные взаимосвязи объектов и явлений природы и общества;
* подчеркивались мировоззренческая и развивающая функции МПС, их положительное влияние на формирование истиной системы научных знаний и общее умственное развитие учащихся; разрабатывалась методика координированного обучения различным учебным дисциплинам, принимались попытки готовить учителя к осуществлению МПС на практике.

В советской педагогике уже в годы советской школы складывается ценный опыт использования связей учебных предметов для соединения обучения с жизнью, с производительным трудом учащихся.

Идея МПС впервые в истории педагогики получила воплощение в созданных на их основе комплексных программах, которые представляли собой не что иное, как межпредметную систему, объединяющую знания, из разных основ наук о том или ином объекте действительности.

Беспрерывный процесс расширения и углубления познаний реальной действительности приводит к дифференциации знаний, появлению новых отраслей науки. В соответствии с этим и в практике обучения на различных ступенях применяется обособление материала по различным учебным предметам.

Но дифференциация науки не превращает ее отрасли в замкнутые изолированные дисциплины. Одновременно со специализацией происходит процесс взаимопроникновения частных наук, усиление их контактов и взаимосвязей, которые становятся более глубокими и многогранными. На современном этапе развития научного знания особую актуальность приобрел вопрос о взаимодействии наук, который ставится как коренное, качественное изменение в самой структуре современного теоретического знания, переворот в методологии, зарождение интегративного подхода в науке в целом.

Требование самостоятельно мыслящего, творческого профессионала в процессе обучения в высшей школе не будет выполнено, если у дипломированного специалиста отсутствует способность применять полученные знания в комплексе, вырабатываемая в процессе интеграции изучаемых студентами научных дисциплин. Интеграция происходит в разных формах, в частности, в виде взаимопроникновения, взаимосвязи, единства научных идей, принципов, понятий, законов и теорий, входящих в состав той или иной дисциплины. Теоретические основы и способы такой интеграции изучаются в педагогике в рамках проблемы МПС.

МПС - конструкция содержания учебного материала, принадлежащего двум и более дисциплинам, основными характеристиками которой являются:

* смысловое соотношение элементов содержания, входящих в состав двух и более учебных предметов;
* методические приемы обучения (а также формы учебного процесса), адекватные предметам, между которыми устанавливается связь;
* обеспечение направленного формирования умений и навыков комплексного использования знаний при решении учебных задач.

МПС как дидактическая категория является многомерным системным объектом исследования.

Таким образом, можно утверждать, что МПС представляют собой дидактические условия успешности реализации учебного процесса в вузе.

Литература:

* 1. 1.Каменский Я. А. Избранные педагогические сочинения. –М.1955; с.287
  2. Песталоцци И. Г. Избранные педагогические произведения.-М.1963, Е.2,с.175
  3. Ушинский К. Д. Сочинения.-М.;Л.1948,Е.5,с 355